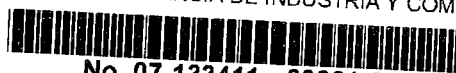


Sept 17. 2008.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-133411-00001-0000

Fecha: 2008-09-17 10:57:22 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 538 PETICION Folios: 3

Señores:

Super Intendencia de Ind y Comercio

Solicito se me efectue el examen de
fondo para el radicado # 07-133411-

gracias.

Cordialmente.

Ricardo Flery Garcia
cc# 79377-870 Bts.

2A
25

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-133411- -00001-0000

Fecha: 2008-09-17 10:57:22 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 538 PETICION Folios: 3

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 000176009-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 74,113
FECHA : SEPTIEMBRE 17 DE 2008

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
RICARDO FLERY	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	3392406	17/09/2008	105,000.00
RICARDO FLERY	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	4791824	17/09/2008	126,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	*** 25% EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE I
		TOTAL :	\$ 105,000.00

SON: CIENTO CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

28
26



Espacio reservado para el adhesivo de radicación

ANEXO PARA REDUCCION DE TASAS
SOLICITUDES DE PATENTES PRESENTADAS POR PERSONAS QUE CAREZCAN DE MEDIOS ECONOMICOS



PERSONA NATURAL



MIPYMES

Beneficiario: Ricardo Flery Garcia

Dirección: Cra 18 # 6-04 Sur

Teléfono: 609 98 59 233 2460

E-mail: Rflery@hotmail

PERSONA NATURAL

Manifiesto bajo la gravedad del juramento, que carezco de medios económicos y, por tanto, pido que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 36155 del 28 de Diciembre de 2006.

FIRMA BENEFICIARIO: [Signature]

MIPYME

Manifiesto bajo la gravedad de juramento que la empresa que represento carece de los medios económicos y, por tanto, pido que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 36155 del 28 de Diciembre de 2006.

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL: _____

Anexos

- ☐ Copia de estados financieros del año inmediatamente anterior firmados por contador publico; o,
- ☐ Otro documento donde conste que se cumple con los parámetros establecidos en el artículo 2 de la ley 590 del 2000 para las micro, pequeñas y medianas empresas.

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 07-133411

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **PATENTE DE INVENCION**

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **590** DE

FECHA **31 DE MARZO DE 2008** EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR LA LEY

EXPIRA EL **27 DE JUNIO DE 2008**

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO X

D1
30
20

United States Patent [19]
Michaels

[11] **3,947,912**
[45] **Apr. 6, 1976**

- [54] **MANUALLY OPERATED SWEEPER**
[76] Inventor: **Abraham Michaels, 638 Spruce St., Philadelphia, Pa. 19106**
[22] Filed: **Sept. 13, 1974**
[21] Appl. No.: **505,854**
[52] U.S. Cl. **15/79 R; 56/400.02**
[51] Int. Cl.² **E01H 1/04**
[58] Field of Search **15/79, 83, 42; 56/400.02**

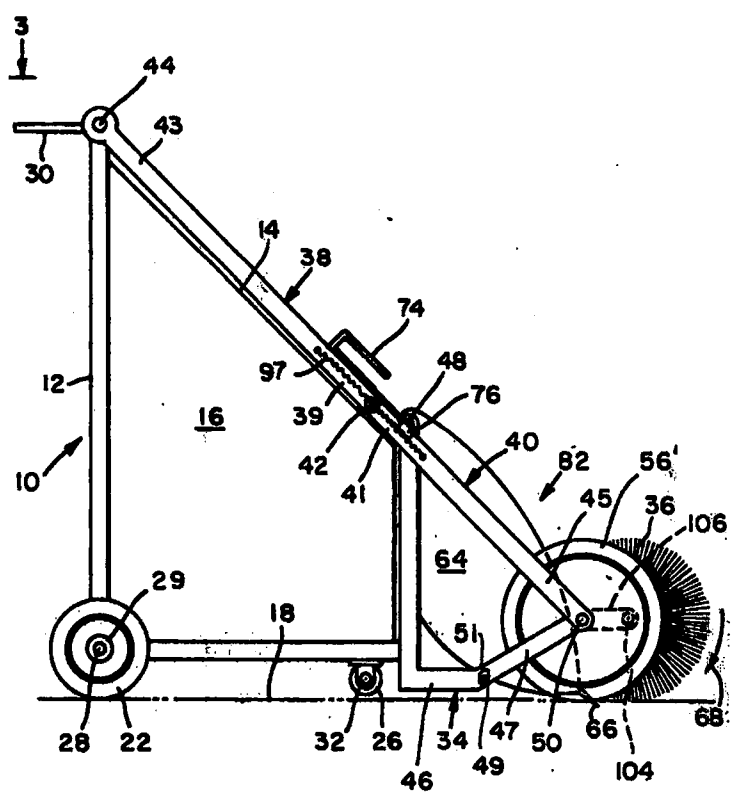
Primary Examiner—Edward L. Roberts
Attorney, Agent, or Firm—Weiser, Stapler & Spivak

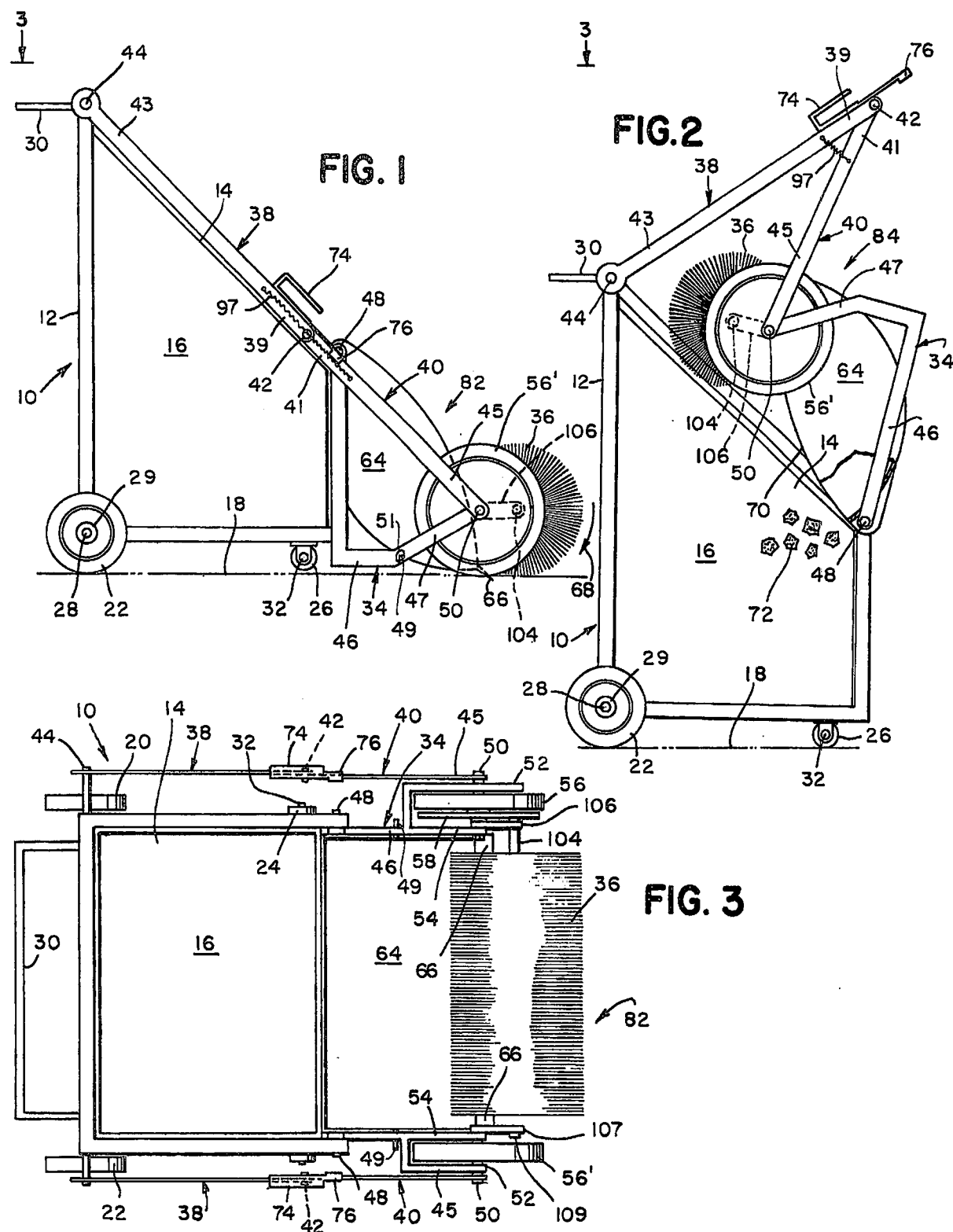
[57] **ABSTRACT**
A manually operated mechanical street cleaning apparatus comprising a wheeled frame suitable to retain a trash container thereon. A height adjustable axle mounted rotary broom is mounted forwardly of the frame and is rotated by action of ground contacting wheels through a suitable drive mechanism when the vehicle is moved. The rotary brush sweeps into a rearwardly positioned hopper which is adapted to be pivoted to a dumping position to empty the swept debris into the trash container. In an embodiment of the device, the wheeled vehicle is propelled by an attached, manually actuated bicycle which is laterally affixed to the vehicle.

[56] **References Cited**

UNITED STATES PATENTS			
581,196	4/1897	Conselyea.....	15/79
593,086	11/1897	Duross.....	15/79
667,132	1/1901	Kimball.....	15/79
684,812	10/1901	Haerst.....	15/79
810,547	1/1906	Menzies.....	15/79
1,232,294	7/1917	Hagerty	15/79

24 Claims, 9 Drawing Figures





32
30

FIG. 8

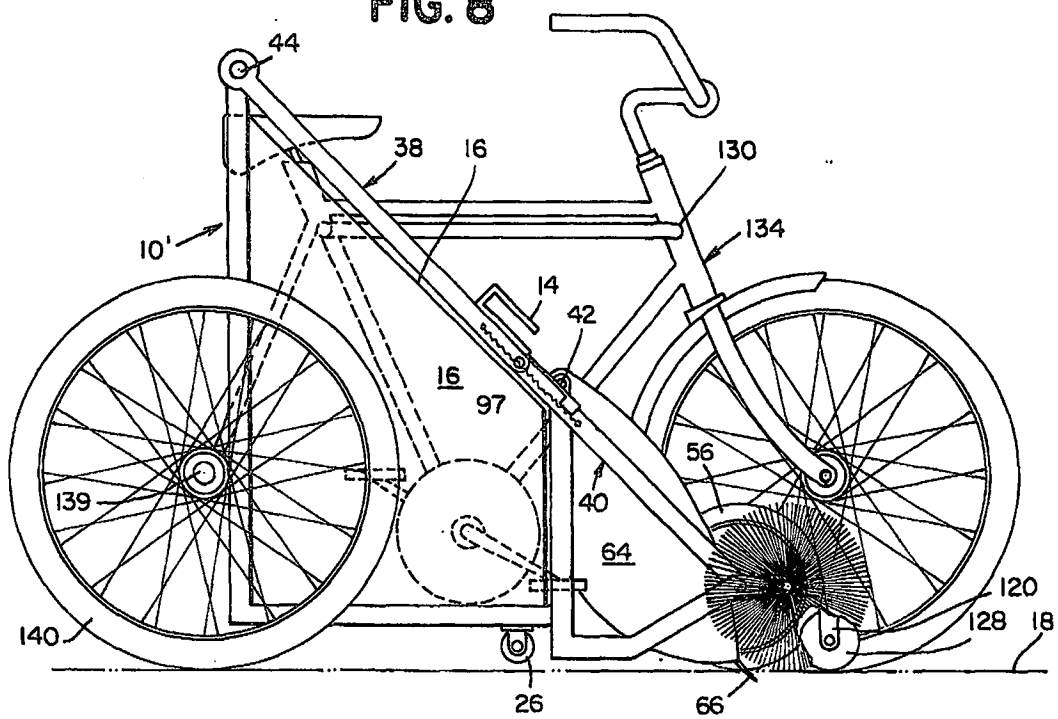
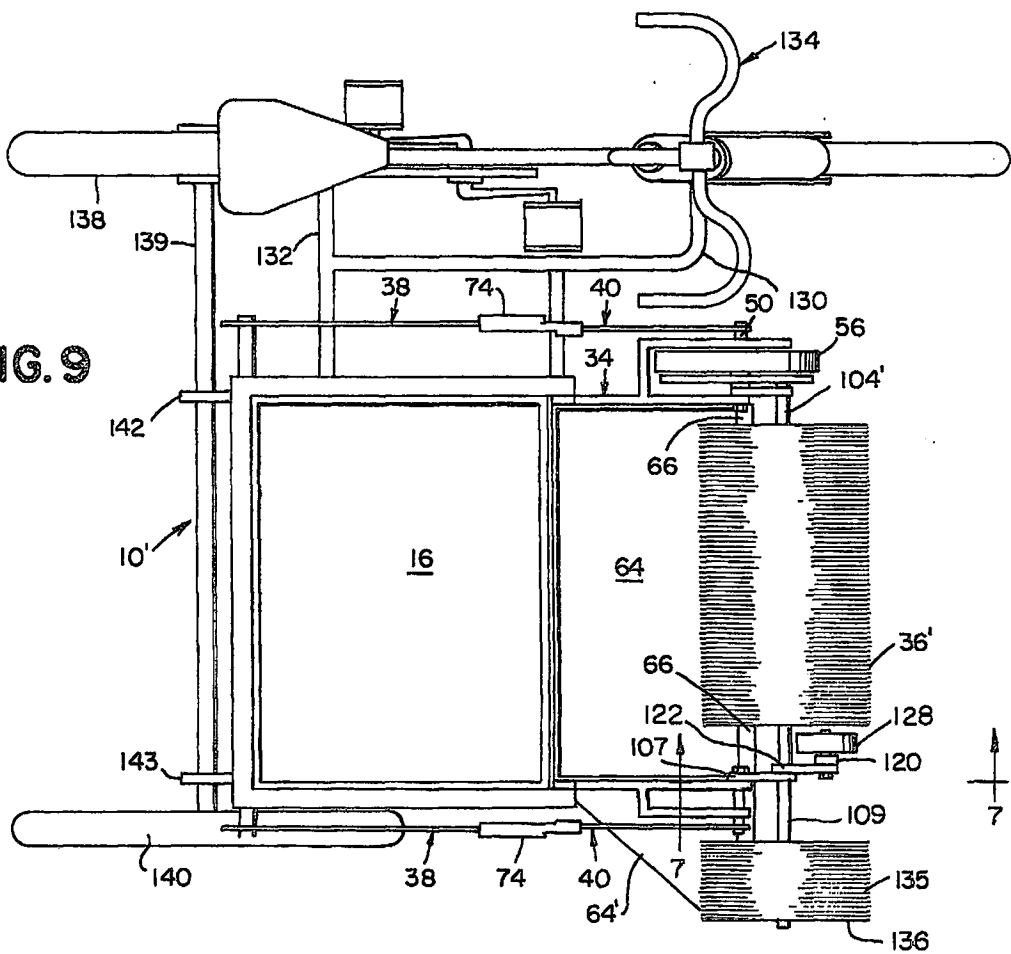


FIG. 9



MANUALLY OPERATED SWEEPER

BACKGROUND OF THE INVENTION

The present invention relates generally to the art of surface cleaning, and more particularly, is directed to a manually operated type of mechanical surface cleaning apparatus.

The present apparatus finds utility for cleaning sidewalks, walkways, streets, the interior of large buildings, garages, institutions, warehouses, factories and similar places. The device is used to remove dirt, litter, leaves and other loose material from areas generally served by street cleaners, custodial personnel, professional cleaning organizations, etc. At the present time, it is the usual practice when cleaning public highways to employ large, costly, motor driven vehicles which have rotary brushes and/or vacuum producers attached and which usually incorporate some type of spray apparatus for dust control purposes. These large vehicles are generally satisfactory but are quite costly in initial capital outlay and are also costly in operation. Such vehicles require the services of one or two employees and additionally utilize large quantities of fuel such as gasoline during the daily cleaning operation. Such vehicles are noisy and emit polluting gases.

Such vehicles have found wide employment in those instances wherein it is desirable or necessary to clean large numbers of streets within a relatively short period of time. In addition to the drawbacks above mentioned, the large mechanically operated cleaning vehicles have been found generally unsuitable for congested areas such as the business sections of large cities wherein the amount of traffic usually present renders it extremely difficult to economically employ such large vehicles. Additionally, in such congested areas, the large cleaning vehicles present a real hazard to pedestrians who are generally present in great numbers. Under such conditions, it has generally been the practice to employ hand sweepers, that is, men specially employed to sweep the streets by utilizing a hand broom. Such workers generally are additionally equipped with a wheeled cart which holds a trash container thereon. Thus, a sweeper must first manually sweep accumulated dirt into a pile and then somehow lift the pile into the container. This process is repeated time and time again until the container is full and must be taken to a point of disposal. It will be remembered that two complete separate operations are thus required from a single worker, namely, first to sweep the dirt by employing a hand broom and after the dirt has been swept into a pile, then to advance a wheeled cart so that the pile can be transferred into a trash container. These operations must necessarily be quite time consuming and require the sweeper to continually backtrack over the same ground for sweeping and container transporting purposes.

In the case of privately owned areas, such as sidewalks and other flat surfaces, mechanically operated smaller cleaning devices have been provided in the past, many of such vehicles being of the so-called vacuum cleaner type. These prior art cleaners have performed generally satisfactorily, but are objectionable in that they are noisy, that they consume energy and that they are costly to purchase.

SUMMARY OF THE INVENTION

This invention relates generally to the field of surface cleaning vehicles and more particularly is directed to a manually operated cart having associated therewith a rotary brush, a hopper and a large trash container.

The invention relates to a sweeper that is entirely manual in operation which may be either pedestrian motivated or cycle motivated to thereby provide an efficient sweeping machine capable of conserving energy resources and of reducing the noise level generally associated with mechanical surface cleaning devices. The sweeper of the present invention may be used on sidewalks, walkways, streets, large buildings, lots or any flat surface wherein it is desired to remove dirt, litter leaves, etc. Further, the sweeper of the present invention greatly increases the productivity of each individual manual worker.

The device of the present invention will operate with substantially less noise than all of the prior art motor driven units and will not use any fuel or stored power, thereby conserving energy resources. The device is semi-automatic in operation in that the forces employed in pushing the vehicle over a surface are also utilized to impart rotary motion to a cylindrical brush.

The sweeper comprises a frame which is suitably constructed to ride upon a plurality of wheels. The frame is designed to carry a large trash container which has adequate capacity to allow extended periods of use before emptying. A rotary, generally cylindrical, brush mounts forwardly of the frame and sweeps debris into a rearwardly positioned hopper as the vehicle is forwardly moved. The brush receives rotary power from ground contacting wheels through a gear drive and height adjustment means are preferably provided to compensate for brush wear. The hopper is mounted to be readily pivoted to dump the hopper contained debris directly into the large trash container.

In one embodiment of the invention, the vehicle is adapted with a handle to permit a worker to push the vehicle along a path for sweeping purposes. Thus, as the vehicle is guided by the worker, the cylindrical brush acts to automatically sweep the debris into the hopper which can then be manually pivotally dumped into the trash container at suitable intervals. In a second embodiment, the vehicle is provided with laterally extending support arms which attach to a cycle to thereby increase the speed of operation by means of a bicycle type of conveyance. In another embodiment, the brush is provided with a transversely extending, cantilevered shaft which cantilevers transversely outwardly from one of the wheels to facilitate sweeping into hard-to-reach areas, such as street gutter or immediately alongside the walls of buildings.

It is therefore an object of the present invention to provide an improved, manually operated sweeper of the type set forth.

It is another object of the present invention to provide a novel manually operated sweeper capable of greatly increasing the work output of an individual worker.

It is another object of the present invention to provide a novel manually operated sweeper including a hand pushed vehicle incorporating a manually propelled broom at the front end thereof.

It is another object of the present invention to provide a novel manually operated sweeper which includes a wheeled vehicle and a rotary brush powered by a

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Señor
RICARDO FLERY GARCIA

ASUNTO Radicación 07 133 411
 Trámite 002
 Evento 001
 Actuación 411
 Folios 08

06941

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☒		
Vía PCT (Fase Nacional)	☐	Cap. I	Cap. II ☐

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 6 a 9	como se radicó inicialmente.
Reivindicaciones:	Folio 10	como se radicó inicialmente
Dibujos:	Folios 11 a 19	como se radicó inicialmente

2. Análisis de la Prioridad

No se invocó prioridad.

3. Objeto de la Invención

Título de la solicitud: "Dispositivo barredor o recolector de basura".

El problema planteado en esta solicitud es que actualmente existen barredoras mecánicas de gran tamaño voluptuosas y sofisticadas, el operario tiene que tener un permiso especial y también una preparación especial para operarlas, son operadas por motores eléctricos o de combustión interna.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un dispositivo barredor para ser adaptado preferiblemente a un triciclo con un diseño simple y compacto caracterizado por un rodillo de cerdas, 2 cepillos que rozan el piso y guían o alinean la mugre, dos guías en acero con forma curva colocadas en los cepillos que guían la mugre, banda de caucho o similar de la parte inferior del recipiente o barredora que va casi rozando el piso con un mecanismo de amortiguación basado básicamente en resortes.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 08 B 1/00.

4. Es una invención (Art 15 D 486 literales (a) – (f))

El objeto de las reivindicaciones 1 - 6 se considera una invención, de acuerdo con el Art citado.

5. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literales (a) – (d))

El objeto de las reivindicaciones 1 - 6 es patentable de acuerdo con el Art citado.

6. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

Las reivindicaciones 1 - 6 son patentables porque no se refieren a uso, de acuerdo con los Art citados.

7. De la Solicitud de Patente

Título

El título corresponde con el objeto de la solicitud.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Reivindicación 1: Se debe incluir los números de referencia de las partes que componen la invención complementando la redacción de la misma agregando la correlación existente entre los elementos.

Reivindicación 2: No incluir ventajas ni objetivos a alcanzar (ej. simple, compacto) en la parte caracterizadora de esta, ya que únicamente se aceptan las partes constitutivas del dispositivo y la correlación de las mismas.

Descripción (Art 28 D 486)

La Descripción es clara porque la información que contiene permite que el experto en la materia pueda comprender el problema técnico y la solución aportada por la invención.

La Descripción divulga la invención de manera suficientemente completa para que el experto en la materia pueda ejecutarla.

8. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La solicitud comprende una sola invención, por lo cual cumple el requisito de Unidad de Invención.

9. Análisis de las Oposiciones

No se presentaron oposiciones.

10. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Expediente 07 133 411 1er Art 45

34

Solicitud de Patente Nacional: Diciembre 18 de 2006 y, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 3'947.912	Manually operated sweeper	06/Abril/1976

D1 divulga (renglones 5 – 9 columna 1, folio 33) la técnica de barrido en una superficie y particularmente, es dirigido a un tipo manual de aparato de limpieza, encuentra utilidad para la barrido de las aceras, los pasos, las calles, el espacio interior de grandes edificios, los garajes, las instituciones, los almacenes, las fábricas y lugares similares.

11.Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un dispositivo barredor accionado por pedaleo, motor eléctrico, energía solar o motor de combustión interna para ser montado o adaptado en parte posterior o anterior de cualquier vehículo caracterizado por su diseño simple y compacto, 1 rodillo de cerdas, 2 cepillos que rozan el piso con guías de acero que alinean la mugre, banda de caucho que va rozando el piso con un mecanismo de amortiguación basado en resortes.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
1 rodillo de cerdas	✓
2 cepillos que rozan el piso	✓
2 guías en acero en forma curva	✓
Banda de caucho	✓
Mecanismo de amortiguación basado en resortes	✓

Las características **esenciales** del dispositivo barredor de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer la técnica de barrido en una superficie y particularmente, es dirigido a un tipo manual de aparato de limpieza, que comprende rodillo de cerdas (elemento 36, figura 1, 2, 3, folio 31), cepillo que roza el piso (elemento 135, figura 9, folio 32), guías en acero (elemento 107, figura 3, folio 31), banda de caucho (elemento 66, figura 1, folio 31) con mecanismo de amortiguación basado en resortes (elemento 97, figura 1 y 2, folio 31).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Aplicación industrial (Art 19 D 486)

El objeto de las reivindicaciones 1 - 6 puede ser producido o utilizado en la industria de recolección de basuras. Por lo cual cumple con el requisito de Aplicación Industrial.

12.Conclusión

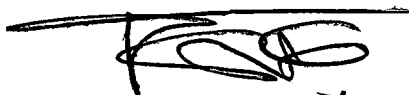
Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

35

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 3'947.912	1 - 6	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
28 ABR. 2011

CONCEPTO TÉCNICO No.907	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.2020100
-----------------------------------	--